MAPEI

CONFORME A LA NORME EUROPEENNE
EN 1504-2 (C)
PRINCIPES
PI-MC-IR
MAPEI
SYSTEMES DE PROTECTIONS DES SURFACES EN BETON

# Mapelastic Foundation

CE
EN 1504-2

## Mortier bicomposant élastique pour l'imperméabilisation de surfaces en béton soumises à la pression et à la contre-pression de l'eau

### DOMAINE D'APPLICATION

Imperméabilisation de structures en béton ou de maçonneries soumises à la pression ou à la contre-pression de l'eau. Le produit est préconisé pour les murs de fondations, les parkings, les locaux enterrés, les bassins, les canaux et les piscines.

### Quelques exemples d'application

- Imperméabilisation de parois enterrées en béton.
- Imperméabilisation en contre-pression de parkings enterrés, de caves, de piscines et de bassins enterrés, de fosse d'ascenseurs.
- Imperméabilisation de murs en parpaings préalablement traités avec des mortiers adaptés MAPEI.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Mapelastic Foundation** est un mortier bicomposant à base de liants hydauliques, de charges à la granulométrie fine, d'adjuvants spéciaux et de polymères synthétiques en dispersion aqueuse, selon une formule développée dans les laboratoires de recherche MAPEI.
En mélangeant les deux composants on obtient un mortier de consistance plastique pouvant être facilement appliqué à la brosse, au rouleau ou par projection, sur des surface horizontales et verticales, en épaisseur non inférieure à 2 mm.
Le taux élevé de résines synthétiques et leur qualité confèrent à **Mapelastic Foundation** une fois durci, une grande élasticité permanente quelles que soient les conditions ambiantes.
Sa thixotropie permet également de réduire les pertes au minimum lors de l'application au rouleau.
**Mapelastic Foundation** est totalement imperméable à l'eau en pression et résiste jusqu'à 1,5 bars (soit 15 m de colonne d'eau en contre-pression). Une fois durci, il est résistant aux sels solubles, tels que les chlorures et les sulfates présents dans l'eau de mer ou dans les terrains. L'adhérence de **Mapelastic Foundation** est excellente sur tous les supports à base de ciment, sous réserve qu'ils soient solides et propres. Toutes ces caractéristiques font que les structures protégées et imperméabilisées avec **Mapelastic Foundation** restent parfaitement sèches et intactes dans le temps.

**Mapelastic Foundation** répond aux exigences de la norme EN 1504-9 ("*Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton: définitions, conditions, contrôles qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et des systèmes*") ainsi qu'aux exigences de la norme EN 1504-2 selon les principes PI, MC, et IR ("*systèmes de protection de la surface en béton*").

### INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser **Mapelastic Foundation** pour la réalisation de revêtements épais (maximum 2 mm par passe).
- Ne pas appliquer **Mapelastic Foundation** à des températures inférieures à +5°C.

**Mapelastic Foundation**

- Ne pas appliquer **Mapelastic Foundation** sur des supports saturés d'eau (laisser sécher avant application).

- Ne pas ajouter de ciment, de charges ou d'eau à **Mapelastic Foundation**.

## MODE D'EMPLOI

### Préparation du support

***A) Pression de l'eau directe sur le revêtement***

La surface à traiter doit être solide et parfaitement propre. Eliminer la laitance du ciment, les parties friables et les traces éventuelles de poussière, graisses et huiles de décoffrage, par sablage ou lavage à l'eau en pression. Dans le cas de structures dégradées, procéder à l'élimination des parties endommagées par démolition manuelle ou mécanique ou encore en utilisant l'hydrodémolition ou l'hydroscarification. Après avoir éliminé complètement la rouille au moyen d'un sablage, procéder à la réparation avec l'un des mortiers de la gamme **Mapegrout** (consulter la fiche technique du produit). Les surfaces absorbantes à traiter avec **Mapelastic Foundation** doivent être préalablement humidifiées à l'eau.

***B) Contre-pression de l'eau sur le revêtement à travers le support***

Eliminer la laitance de ciment, les peintures, les parties friables et les traces éventuelles de poussière, graisse et huiles de décoffrage par sablage ou par lavage à haute pression. Eliminer les nids de graviers éventuels et reboucher avec **Planitop 400**. Les reprises de bétonnage, les fissures présentes dans le support, les conduites et les corps passants dans le béton devront être traités avec **Mapeproof Swell**. Pour le traitement des fissures et des reprises de bétonnage, purger localement par des moyens mécaniques adaptés sur une profondeur d'au moins 6 cm, appliquer **Mapeproof Swell** puis confiner son expansion avec une épaisseur d'environ 6 cm de **Mapegrout T40**.
En présence d'eau continue, bloquer l'infiltration avec **Lamposilex** puis procéder comme indiqué préalablement.
En ce qui concerne les conduites et les corps passants, éliminer le béton autour, appliquer **Mapeproof Swell** puis confiner comme indiqué ci-dessus. Dans le cas de venues d'eau localisées, bloquer l'infiltration avec **Lamposilex**.

### Préparation du support

Verser le composant B (liquide) dans un récipient propre. Ajouter lentement, sous agitation mécanique, le composant A (poudre). Malaxer soigneusement **Mapelastic Foundation** pendant quelques minutes en ayant soin de râcler la poudre des parois et du fond du récipient. Le malaxage se poursuivra jusqu'à obtention d'un mélange homogène pendant environ 3 minutes. Laisser reposer environ 2 minutes afin de permettre la dispersion complète du polymère et malaxer à nouveau environ 2 minutes.
Utiliser un malaxeur à vitesse lente afin d'éviter la formation de bulles d'air.
***Ne pas préparer la gâchée manuellement.***

### Application du produit

**Mapelastic Foundation** doit être appliqué à la brosse ou au rouleau dans les 60 minutes qui suivent sa préparation, en deux passes d'une épaisseur totale non inférieure à 2 mm. Si, lors de la première passe, la brosse devait entraîner le produit, mouiller légèrement le support. L'application de la seconde passe se fait environ 4 heures après l'application de la première passe et dans tous les cas, jamais avant que la première passe ne soit parfaitement sèche. La consommation dépend du support et sera d'environ 1,65 kg/m² et par mm d'épaisseur.

### Application du produit par projection

**Mapelastic Foundation** peut être également appliqué par projection au moyen d'une machine à projeter (buse d'un diamètre de 10 mm et compresseur de 800l/min). L'épaisseur finale ne doit jamais être inférieure à 2 mm. Après application de la première passe, attendre qu'elle soit sèche (environ 4 heures) avant d'appliquer la seconde. La consommation ce type d'application est de 2,2 kg/ par mm d'épaisseur.

A proximité des joints de fractionnement, appliquer **Mapeband TP**E collé avec **Adesilex PG4** au support sec (voir fiche technique **Mapeband TPE**).
A proximité de la jonction mur/sol, utiliser **Mapeband** collé au support avec **Mapelastic Foundation**.

## PRÉCAUTIONS À OBSERVER DURANT ET APRÈS LA MISE EN ŒUVRE

- Aucune précaution n'est à observer à une température d'environ +20°C.

- Par temps chaud, ne pas exposer le matériel au soleil (poudre et liquide).

- Après l'application, par temps particulièrement sec, chaud et venteux, il est conseillé de protéger la surface d'une évaporation trop rapide.

### Nettoyage

**Mapelastic Foundation** est très adhérent y compris sur métal: il est conseillé de laver les outils à l'eau avant que le mortier n'ait commencé sa prise. Une fois sec, le produit s'élimine mécaniquement.

## CONSOMMATION

Application à la brosse ou au rouleau:
1,65 kg/m² et par mm d'épaisseur.
Application par projection:
2,2 kg/m² et par mm d'épaisseur.

## CONDITIONNEMENT

Kit de 32 kg:
composant A: sac de 22 kg;
composant B: fût de 10 kg.

*Mapelastic Foundation: membrane élastique imperméable bi-composant pour la protection des bétons, conforme aux exigences de la norme EN 1504-2, principes PI, MC et IR.*

## DONNEES TECHNIQUES (valeurs types)

| DONNEES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT | | |
|---|---|---|
| | **Composant A** | **Composant B** |
| **Données d'identification du:** | poudre | liquide |
| **Consistance:** | gris | blanc |
| **Couleur:** | 100 | 53 |
| **Stockage:** | 12 mois en emballage d'origine et dans un local fermé | |
| **Classe de danger selon Directive 1999/45/CE:** | irritant | aucune.<br>Avant utilisation consulter le paragraphe "Instructions de sécurité pour la préparation et la mise en œuvre" et les informations reportées sur l'emballage et sur la Fiche des Données de Sécurité |
| **Classification douanière:** | 3824 50 90 | |

| DONNÉES D'APPLICATION (à +23°C et 50% H.R.) | |
|---|---|
| **Couleur de la gâchée:** | gris clair |
| **Rapport du mélange:** | composant A : composant B = 2,2 : 1 |
| **Consistance:** | thixotrope |
| **Masse volumique de la gâchée (kg/m³):** | 1.650 |
| **Température d'application permise:** | de +5°C à +40°C |
| **Délai d'utilisation de la gâchée:** | environ 60 minutes |

| CARACTÉRISTIQUES FINALES (épaisseur 2,0 mm) | | | |
|---|---|---|---|
| | **Exigences selon EN 1504-2 (pincipes PI, MC et IR – Revêtement)** | **Performances de Mapelastic Foundation** | |
| **Adhérence au béton EN 1542 après 28 jours +20°C et 50% H.R (N/mm²):** | > 0,8 | > 1 | |
| **Adhérence au béton EN 1542 après 7 jours +20°C et 50% H.R +21 jours en immersion dans l'eau (N/mm²):** | non demandée | > 0,7 | |
| **Résistance à la fissuration EN 1062-7 (Crack-bridging) exprimée en largeur maximale de la fissure (mm):** | de Classe A1 (0,1 mm) à classe A5 (2,5 mm) | Classe A4 (> 1,25 mm) | |
| **Perméabilité à la vapeur d'eau selon EN ISO 7783/1 épaisseur d'air équivalent Sd (m):** | Classe I: $S_D$ < 5m (perméable à la vapeur) | $S_D$ | μ |
| | | 2.4 | 1,200 |
| **Imperméabilité à l'eau exprimée en absorption capillaire EN 1062-3 (kg/m²·h$^{½}$):** | < 0,1 | < 0,07 | |
| **Perméabilité au dioxyde de carbone ($CO_2$) selon EN 1062-6 – diffusion en épaisseur d'air équivalent $Sd_{CO2}$ (m):** | > 50 | > 300 | |
| **Imperméabilité à l'eau en pression (5 bar x 3jours) selon EN 12390/8:** | non demandée | aucune pénétration | |
| **imperméabilité à l'eau en pression (1,5 bars x 7 jours) selon EN 14891:** | non demandée | aucune pénétration | |
| **Imperméabilité à l'eau en contre-pression (1,5 bars):** | non demandée | aucune pénétration | |
| **Elasticité après 28 jours DIN 53504 modifiée exprimée en allongement (%):** | non demandée | > 60 | |
| **Réaction au feu:** | euroclasse | E | |

# Mapelastic Foundation

## STOCKAGE

**Mapelastic Foundation** se conserve 12 mois en emballage d'origine dans un local sec. Produit conforme aux prescriptions de l'annexe XVII du règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) article 47.

## INSTRUCTIONS DE SECURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

**Mapelastic Foundation** composant A contient du ciment qui, en contact avec la sueur ou autres fluides corporels produit une réaction alcaline irritante et des manifestations allergiques chez les sujets prédisposés. Utiliser des gants et des lunettes de protection.
Pour toute information complémentaire concernant l'utilisation correcte du produit, il est recommandé de consulter la dernière version de la Fiche des Données de Sécurité.

PRODUIT DESTINE A UN USAGE PROFESSIONNEL.

## AVERTISSEMENT

*Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. Ce produit est garanti conformément à ses spécifications, toute modification ultérieure ne saurait nous être opposée.*

---

Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

**Se référer à la dernière mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site www.mapei.com**

**Toutes les références relatives à ce produit sont disponibles sur demande et sur le site www.mapei.be, www.mapei.ch, www.mapei.fr ou www.mapei.com**

(F) A.G. BETA

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contre façon

2069-3-2011

MAPEI®
LE PARTENAIRE MONDIAL DES CONSTRUCTEURS